

**PEMANFAATAN MEDIA MODEL BANGUN RUANG UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SD AMKUR CERIA PELANGOR**

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh
TATA VERNANDES
NIM F34211639**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**PEMANFAATAN MEDIA MODEL BANGUN RUANG UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SD AMKUR CERIA PELANGOR**

Tata Vernandes, Syamsiati, Hery Kresnadi

PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak

email: tatavernandes.@yahoo.co.id

Abstrak: Pemanfaatan Media Model Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dari pemanfaatan media model bangun ruang terhadap hasil belajar siswa di kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor. Metode penelitian yang digunakan adalah diskusi kelompok dengan bentuk penelitian deskriptif. Berdasarkan hasil analisis pembelajaran, pada hasil belajar skor rata-rata tes awal 12,5%, pada siklus 1 hasil belajar skor rata-rata meningkat menjadi 41,7%, selanjutnya pada siklus 2 hasil belajar rata-rata meningkat menjadi 95,8%, hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa dari tes awal 12,5%, pada siklus 1 meningkat menjadi 41,7% terjadi peningkatan dengan selisih 29,2%, selanjutnya pada siklus 2 meningkat menjadi 95,8% terjadi peningkatan dengan selisih 54,1% dari siklus 1. Hal ini berarti pembelajaran dengan pemanfaatan media model bangun ruang pada mata pelajaran matematika memberikan manfaat yang besar terhadap hasil belajar siswa kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas.

Kata Kunci: Pemanfaatan, media model bangun ruang, hasil belajar.

Abstract: The utilization of media of the shapes model to increase learning result for the mathematics at VI years students of amkur ceria Pelangor Elementary School Subdistric of Seluas. This research aims to know benefit from the utilization of media of the shapes model toward students' learning result at VI years students of the Amkur Ceria Pelangor Elementary School. The Method of the research is group discussion with the form of the research is the descriptive research. Based on the result of the studying analysis, the mean score for the first test is 12,5%, at the 1st cycle, learning result mean score rise on 95,8%, it show that there have been rising of the students learning result from the 1st test at 12,5%, at 1st cycle rise become 41,7% the different rising occur 29,2%, furthermore at the 2nd cycle rising become 95,8% the different rising occure between 54,1% from 1st cycle. This means that learning by using media of the shapes model for the mathematics subject give benefit to the learning result of VI class students of Amkur Ceria Pelangor Elementary School Subdistric of Seluas.

Key Words: Utilization, media of shapes model, learning result.

Keberhasilan proses pembelajaran sebagai proses pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi banyak faktor. Faktor yang dimaksud misalnya ; guru, peserta didik, kurikulum, lingkungan sosial dan lain-lain. Namun dari faktor itu, guru dan peserta didik adalah faktor terpenting. Pentingnya faktor guru dan peserta didik tersebut dapat dirunut melalui pemahaman hakikat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu peserta didik agar termotivasi untuk belajar.

Guru merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini menyangkut tugas dan tanggung jawabnya sebagai pengajar. Guru yang mempunyai kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran akan merasa percaya diri untuk memberikannya kepada peserta didiknya hal yang didapat dan dikuasainya. Agar lebih mudah meningkatkan penguasaan materi pembelajaran dengan lebih baik, seorang guru yakni peneliti itu sendiri harus melalui berbagai kegiatan atau kerjasama antara guru dalam bentuk kegiatan kelompok kerja guru, pendidikan dan pelatihan, (Moh. Uzer Usman, 1995:5) Akibat dari kurangnya penguasaan dan pemanfaatan media yang sesuai berakibat pada kurangnya konsentrasi, menurunnya minat belajar, dan kurang aktifnya peserta didik, menjadi permasalahan yang mengakibatkan lemahnya peserta didik dalam menerima pelajaran pada proses pembelajaran pada semua mata pelajaran terutama mata pelajaran matematika. Faktor penyebabnya adalah mungkin salah satunya guru, dan penggunaan media belajar yang tidak sesuai atau belum tepat dengan suasana atau situasi belajar peserta didik.

Matematika merupakan mata pelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik, akan tetapi pada kenyataannya yang terjadi pada Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas justru membosankan. Perolehan hasil belajar kebanyakan peserta didik masih kurang memuaskan. Berdasarkan data hasil belajar pada mata pelajaran matematika kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas, pada penelitian siklus 1, dari 24 orang peserta didik, sebanyak 14 orang atau sekitar 58,3% peserta didik dinyatakan belum tuntas. Peserta didik dinyatakan belum tuntas jika nilai matematika yang diperoleh peserta didik tidak mencapai standar ketuntasan minimal (SKM) yaitu 60. Hal ini terjadi karena sebagian besar peserta didik masih menganggap mata pelajaran matematika sulit dan dalam proses pembelajaran salah dalam penggunaan media dan metode dalam arti belum tepat dan belum sesuai dengan materi.

Menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang seperti prisma tegak segitiga dan balok merupakan materi yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena akan berhubungan dengan materi lainnya. Menurut Kapita Selektia Pembelajaran (2007:7) dalam dalil pengaitan menyatakan “bahwa antara konsep matematika yang satu dengan konsep yang lainnya mempunyai kaitan yang erat, baik dari segi isi maupun dari segi penggunaan rumus-rumus. Materi yang satu merupakan prasyarat bagi materi yang lainnya atau suatu konsep digunakan untuk menjelaskan konsep yang lainnya. Penggunaan

rumus volume prisma tegak segitiga sangat berkaitan erat dengan penyelesaian yang berhubungan dengan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil belajar tes awal yang telah dilakukan peneliti pada kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang dengan materi “menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga”, menemukan bahwa masih banyak diantara peserta didik yang belum mampu menemukan dan belum mengerti tentang cara menggunakan rumus volume prisma tegak segitiga.

Ketidakmengertian peserta didik dalam pembelajaran matematika tentang cara menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga dan balok ini terjadi karena kurangnya pemanfaatan media seperti model-model bangun ruang prisma tegak segitiga dan balok, sehingga untuk menemukan rumus tersebut peserta didik sangat sulit dan penggunaan media dalam bentuk model-model bangun ruang jarang digunakan guru.

Kurangnya pemahaman dan sukarnya peserta didik mengerti, memahami, menemukan dan menentukan rumus volume pada bangun ruang terutama pada prisma tegak segitiga dan balok, pada kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor, Kecamatan Seluas, Kabupaten Bengkayang karena proses pembelajaran hanya berpusat pada guru, hanya dengan menggunakan metode ceramah tanpa memperhatikan dan tidak menggunakan metode lain seperti diskusi kelompok. Karena dalam bekerja bersama-sama dalam sebuah tim peserta didik saling mendukung satu sama lain dan termotivasi oleh teman yang lain untuk belajar. Menurut Pat Hollingsworth & Gina Lewis (2008:166), “dengan bekerja dalam kelompok peserta didik dapat aktif mengikuti proses pembelajaran karena bekerja bersama”. Selain itu penggunaan media oleh guru belum optimal dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan dan pemanfaatan media model bangun ruang seperti model prisma tegak segitiga dan balok diyakini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai manfaat dari “pemanfaatan media model bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan cara merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), silabus, media/alat peraga, sumber belajar tentang menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga dengan memanfaatkan media model bangun ruang. (2) Untuk mendeskripsikan cara melaksanakan pembelajaran tentang menemukan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga di kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor dengan memanfaatkan media model bangun ruang. (3) Untuk mendeskripsikan pemanfaatan media model bangun ruang untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang.

Menciptakan pembelajaran yang efektif dengan keterlibatan peserta didik agar terjadi optimalisasi belajar dan cara menumbuhkan keterampilan dasar dan keterampilan kompleks pada peserta didik bukan sesuatu yang mudah. Hal ini memerlukan aspek lain yang bukan hanya kemampuan verbal melainkan pelibatan berbagai sumber belajar yang digunakan peserta didik dengan kehadiran dan penggunaan secara tepat. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran sebagai bagian dari sumber belajar. Menurut Asra,dkk (2008:5-5) “Media pembelajaran bermanfaat untuk melengkapi, memelihara, dan bahkan meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung, penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar, meningkatkan aktivitas siswa, dan meningkatkan belajar siswa. Ketepatan penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari pemahaman kita terhadap ragam dan karakteristik media tersebut. Hal ini perlu dijadikan bagian kemampuan dan keterampilan guru sesuai dengan kompetensi yang harus dimilikinya.

Kata media dalam “media pembelajaran” menurut Asra (2008:5-5)”berarti perantara atau pengantar; sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi yang diciptakan untuk membuat seseorang melakukan suatu kegiatan belajar. Dengan demikian, media pembelajaran memberikan penekanan pada posisi media sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar untuk mengkondisikan seseorang untuk belajar. Dengan kata lain, pada suatu kegiatan belajar berlangsung bahan ajar yang diterima peserta didik diperoleh melalui media. Menurut Lesle J. Briggs dalam Asra (2008:5-5)”Media adalah alat untuk memberi perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar”. Selanjutnya, menurut Clara Ika Sari Budhayanti (2008:8-2) “Model atau pemodelan matematika merupakan salah satu tahap dari pemecahan masalah matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, kata model sering digunakan dan mengandung arti sebagai contoh, miniatur, dan peta sebagai representasi dari suatu masalah. Misalnya model pakaian, model rumah, atau model bangun. Secara umum istilah tersebut di atas menggambarkan adanya padanan atau hubungan antara unsur-unsur dari rumah atau bangun tersebut dengan modelnya. Dengan pemanfaatan media seperti model dalam proses pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan sehingga minat belajar peserta didik termotivasi sehingga konsentrasi dan keaktifan peserta didik dapat dipecahkan.

METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode diskusi kelompok, yaitu metode yang berusaha memecahkan masalah dan memaparkan obyek yang di teliti dengan sesungguhnya. Menurut Pat Hollingsworth & Gina Lewis (2008:166)”Dengan bekerja kelompok peserta didik dapat aktif untuk meneliti dan memecahkan masalah secara bersama-sama dalam proses pembelajaran.

Menurut Moh.Uzer Usman (1995:94)”Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok peserta didik dalam interaksi tatap muka langsung yang formal dan informal dengan berbagai pengalaman atau

informasi, pengambilan keputusan atau pemecahan masalah. Dengan demikian, proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik secara bersama-sama dalam diskusi dalam sebuah kelompok dengan memanfaatkan media seperti model-model bangun ruang prisma tegak segitiga untuk menemukan dan menggunakan rumus volume prisma tegak segitiga akan tercapai dan hasil belajar matematika dapat ditingkatkan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas dengan pendekatan deskriptif yang berbentuk spiral dari siklus 1 sampai pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif atau kerjasama, artinya selain diarahkan pada perbaikan proses dan hasil belajar peserta didik, hal itu juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran.

Selanjutnya menurut Suharsimi Arikunto (2002:39) "Penelitian Tindakan kelas adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi didalam kelas secara bersama.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:96) "Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka". Berdasarkan sub masalah dalam penelitian ini, maka data yang diambil dan digunakan dalam penelitian ini, yaitu data berupa hasil belajar post test peserta didik berupa angka setelah melakukan pengamatan. Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2002:107). Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik, guru dan hasil belajar berupa test tertulis. Peserta didik yang dimaksud adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas Kabupaten Bengkayang yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 16 orang perempuan dan hasil belajar berupa test tertulis menggunakan rumus volume prisma tegak segitiga.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengamatan langsung yang bersifat deskriptif. Pengamatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengamatan langsung pada diskusi kelompok peserta didik dengan menggunakan post test yang dilakukan setelah melakukan diskusi kelompok pada materi menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga dengan pemanfaatan media model bangun ruang prisma tegak segitiga dan balok.

Alat pengumpul data adalah lembar pengamatan dan lembar tes. Tes yang akan digunakan adalah tes buatan peneliti yang disusun dengan prosedur yang belum mengalami uji coba.

Untuk menjawab hipotesis penelitian yang dilakukan telah dirumuskan bahwa terdapat manfaat dari pemanfaatan media model bangun ruang prisma tegak segitiga terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika di kelas VI Sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas, maka data diolah sebagai berikut:

Untuk menjawab sub masalah pada nomor 1 yaitu merancang rencana pelaksanaan pembelajaran tentang menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga dengan memanfaatkan media model bangun runag yaitu dengan hasil penilaian kinerja guru tentang kemampuan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut:

Hasil penilaian kinerja guru merancang rencana pelaksanaan pembelajaran: Rata-rata skor total: $\frac{A+B+C+D+E}{5}$

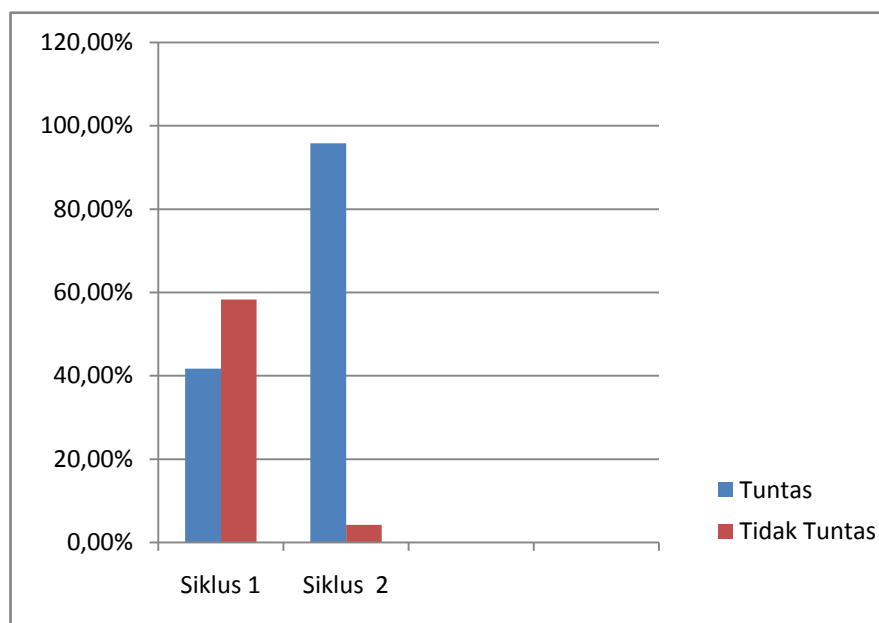
5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil diskusi dengan teman sejawat, setelah kegiatan pelaksanaan pembelajaran dan perbaikan pembelajaran dilaksanakan adanya tingkat kemajuan peserta didik, ini dibuktikan dengan hasil data yang diperoleh, dan pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat untuk mata pelajaran matematika dengan materi menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang prisma tegak segitiga dan balok, dari 24 orang peserta didik yang terdiri dari 8 orang laki-laki, dan 16 orang perempuan peserta didik yang tuntas mencapai 95,8%.

Dibawah ini adalah grafik paparan/tampilan data yang diperoleh dari catatan hasil pengamatan pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus I dan siklus II mata pelajaran matematika kelas VI Sekolah Dasar Swasta Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas.



Gambar ketercapaian hasil belajar siklus 1 dan siklus 2

Pembahasan

Pada perencanaan pembelajaran, pada kegiatan belajar mengajar telah disusun dan direncanakan di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sehingga pada proses pembelajaran terarah dan terencana pada akhirnya peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan aktif dan menyenangkan.

Dari hasil pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan dari siklus 1 sampai dengan siklus 2, dilakukan dengan baik dan kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam melakukan kegiatan sudah tidak terjadi sehingga hasil belajar peserta didik meningkat.

Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar tes awal peserta didik yang rata-ratanya 12,5%, kemudian pada siklus I nilai rata-rata sebesar 41,7% dan peserta didik mendapat nilai di atas KKM mata pelajaran matematika meningkat 29,2% dibandingkan dengan siklus 1 yang mencapai hasil belajar 41,7% dengan KKM: 60, selanjutnya pada siklus II dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 95,8% dengan persentase peserta didik yang mencapai KKM. Sudah tuntas. Dari hasil analisis data yang telah dilakukan maka hipotesis penelitian yang menyatakan, jika guru menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode diskusi kelompok pada pelajaran matematika tentang bangun ruang, maka hasil belajar peserta didik kelas VI sekolah Dasar Amkur Ceria Pelangor Kecamatan Seluas akan meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perbaikan pembelajaran dan analisis data hasil belajar yang telah dilaksanakan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut : (1). Dalam merencanakan langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) matematika tentang bangun ruang dengan materi menemukan dan menentukan rumus volume prisma tegak segitiga dengan pendekatan deskriptif, merupakan suatu pendekatan dimana peserta didik mengamati, menemukan informasi, dan memecahkan masalah melalui pengamatan dan pemanfaatan model bangun ruang, berpedoman pada silabus, menyediakan alat dan media belajar seperti model bangun ruang prisma tegak segitiga, dan sumber-sumber belajar yang tepat dan sesuai dengan materi serta minat belajar peserta didik maka hasil belajar akan meningkat. (2). Hasil belajar akan meningkat, apabila seorang guru mampu menguasai materi pembelajaran dan dalam pelaksanaannya menggunakan metode yang sesuai dan lengkap terutama pada mata pelajaran matematika dengan pemanfaatan model-model bangun ruang dan mampu memberikan motivasi untuk mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar berjalan dengan efektif dan menyenangkan. (3). Terdapat peningkatan pada hasil belajar peserta didik pada materi menemukan dan menggunakan rumus volume bangun ruang. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan rata-rata hasil tes dari refleksi awal rata-rata 12,5%, setelah diberikan tindakan kelas siklus I rata-rata

menjadi 41,7%, sedangkan pada pelaksanaan tindakan siklus II meningkat menjadi 95,8%

Saran

Agar proses pembelajaran dalam setiap mata pelajaran di kelas dapat dilaksanakan dengan baik, disarankan : (1).Adanya kerjasama yang baik dalam perbaikan pembelajaran antara Kepala Sekolah, Guru, dan Rekan Lainnya.(2).Meningkatkan keaktifan peserta didik sebaiknya melalui multi metode dan penggunaan media pembelajaran.(3).Meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dengan penguatan dan motivasi.(4)Sangat diharapkan adanya upaya untuk melakukan penelitian sejenis sebagai penelitian lanjutan dengan tujuan menyempurnakan kelemahan-kelemahan yang ada dalam penelitian ini serta untuk melihat perkembangan dari penggunaan alat peraga di masa yang akan datang sehingga pemanfaatan alat peraga berupa model bangun dapat dipergunakan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Suharsimi Arikunto, 1997 Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, edisi revisi V. Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Moh.Uzer Usman. 1995. Menjadi Guru Profesional. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Clara Ika Sari Budhayanti. 2008. Pemecahan Masalah Matematika Dirjen Dikti, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Pat Hollingsworth & Gina Lewis. 2006. Pembelajaran Aktif Meningkatkan Keasyikan Kegiatan Di Kelas. Jakarta:PT. Indeks.
- Direktorat Jendral Pendidikan tinggi. 2007. Kapita Selekta Pembelajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2010. Delapan Standar Nasional Pendidikan Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Asra, Deni Darmawan, & Cepi Riana. 2008. Komputer dan Media Pembelajaran Dirjen Dikti. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suharsimi Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta.